

**PERBEDAAN PENGARUH KOMBINASI *BABY SPA*  
DAN *PLAY THERAPY* DENGAN *BABY GYM* DAN  
*PLAY THERAPY* TERHADAP DURASI TIDUR  
PADA BAYI DI KLINIK SRIKANDI YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh :

Nama : Wiwi Januwarti

NIM : 201310301107

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2017**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### **PERBEDAAN PENGARUH KOMBINASI *BABY SPA* DAN *PLAY THERAPY* DENGAN *BABY GYM* DAN *PLAY THERAPY* TERHADAP DURASI TIDUR PADA BAYI DI KLINIK SRIKANDI YOGYAKARTA**

## NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :

Nama : Wiwi Januwarti

NIM : 201310301107

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi

Program Studi Fisioterapi S1

Fakultas Ilmu Kesehatan

di Universitas 'Aisyiyah

Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Lailatuz Zaidah, SST. Ft., M. Or

Tanggal : 09 Juni 2017

Tanda Tangan :



**PERBEDAAN PENGARUH KOMBINASI *BABY SPA* DAN  
*PLAY THERAPY* DENGAN *BABY GYM* DAN *PLAY THERAPY*  
TERHADAP DURASI TIDUR PADA BAYI  
DI KLINIK SRIKANDI YOGYAKARTA<sup>1</sup>**

**Wiwi Januwarti<sup>2</sup>, Lailatuz Zaidah<sup>3</sup>**

Intisari

**Latar Belakang :** Apabila bayi mengalami kurang tidur maka akan mengalami penurunan kekebalan tubuh, gangguan pertumbuhan, perkembangan fisik dan mempunyai dampak terhadap tumbuh kembang otak bayi, terutama kemampuan berfikirnya ketika dewasa. Hal ini dikarenakan sebagian besar hormon bekerja ketika dalam keadaan tidur. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy* terhadap durasi tidur pada bayi. **Metode Penelitian :** Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimental* dengan membandingkan *pre test* dan *post test* 2 kelompok. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 10 bayi berusia 3-12 bulan. **Hasil :** Hasil pengujian hipotesis menggunakan *paired sample t-test* pada kelompok *baby spa* dan *play therapy* di dapatkan nilai ( $p < 0,05$ )  $p = 0,001$  yang berarti terdapat pengaruh pemberian *baby spa* dan *play therapy* terhadap durasi tidur pada bayi sedangkan pada kelompok *baby gym* dan *play therapy* di dapatkan hasil ( $p < 0,05$ )  $p = 0,003$  yang berarti terdapat pengaruh pemberian *baby gym* dan *play therapy* terhadap durasi tidur pada bayi. Dari hasil uji beda menggunakan *independent sample t-test* didapatkan hasil ( $p < 0,05$ )  $p = 0,022$  yang berarti terdapat perbedaan pengaruh pemberian *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy* terhadap durasi tidur pada bayi. **Kesimpulan :** Ada perbedaan pengaruh kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy* terhadap durasi tidur pada bayi dimana *baby spa* dan *play therapy* lebih efektif dalam meningkatkan durasi tidur pada bayi. **Saran :** Penelitian selanjutnya di harapkan dapat melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi durasi tidur pada bayi (berat badan, tingkat kebisingan, lingkungan, kesehatan bayi ).

**Kata Kunci :** *Baby Spa, Baby Gym, Play Therapy*, Peningkatan Durasi Tidur pada Bayi

**Daftar Pustaka :** 4 artikel internet, 26 jurnal (2006-2016)

**Jumlah Halaman :** xii, 95 halaman, 20 tabel, 10 lampiran, 3 bagan.

- 
1. Judul Skripsi
  2. Mahasiswa Prodi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
  3. Dosen Prodi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE DIFFERENCE OF INFLUENCE OF BABY SPA AND PLAY THERAPY COMBINATION WITH BABY GYM AND PLAY THERAPY ON THE SLEEP DURATION IN BABY IN SRIKANDI CLINIC YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Wiwi Januwarti<sup>2</sup>, Lailatuz Zaidah<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** If a baby experiences lack of sleep duration, it will decrease immunity, suffer from growth disorders, physical development and have an impact on the baby's brain growth, especially the ability to think when adults. This is because most of the hormones work when in a state of sleep. **Objective:** This research aims to determine the difference in the influence of combination of baby spa and play therapy with baby gym and play therapy on the sleep duration in baby. **Method:** This research type is quasi-experimental research by comparing pretest and posttest of 2 groups. The number of samples in this study are as many as 10 babies aged 3-12 years old. **Results:** The results of hypothesis testing using paired sample t-test in the group of baby spa and play therapy obtains the value of ( $p < 0.05$ )  $p = 0.001$  which means that there is influence of giving baby spa and play therapy to sleep duration in baby while in the group of baby gym and play therapy obtains the result of ( $p < 0.05$ )  $p = 0.003$  which means that there is influence of giving baby gym and play therapy to sleep duration in baby. The result of different test using independent sample t-test obtains the result of ( $p < 0.05$ )  $p = 0.022$  which means that there is difference in the influence of giving baby spa and play therapy with baby gym and play therapy to sleep duration in baby. **Conclusion:** There is a difference in the influence of combination of baby spa and play therapy with baby gym and play therapy on the sleep duration of baby where baby spa and play therapy is more effective in increasing the sleep duration of baby. **Suggestion:** The following researcher is expected to conduct research on factors that may affect sleep duration in baby (weight, noise level, environment, baby's health).

**Keywords:** Baby Spa, Baby Gym, Play Therapy, Increased Sleep Duration in Baby

**References:** 4 internet articles, 26 journals (2006-2016)

---

<sup>1</sup> Undergraduate Thesis Title

<sup>2</sup> Student of Physiotherapy Study Program of Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of Physiotherapy Study Program of Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Anak memiliki nilai yang sangat tinggi untuk keluarga dan bangsa. Setiap orang tua mengharapkan anaknya dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Tercapainya pertumbuhan dan perkembangan yang optimal merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang saling berkaitan, yaitu faktor genetika, lingkungan, perilaku, dan rangsangan atau stimulasi yang berguna. (Aden M.Hardianto, 2012)

Berdasar hasil FGD (*Focus Group Discussion*) dan survei yang dilakukan oleh Riana Mashar terhadap anggota HIMPAUDI (Himpunan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Anak Usia Dini) Kabupaten Magelang pada tanggal 29 April 2006, menunjukkan bahwa permasalahan yang paling sering ditemui para pendidik anak usia dini adalah kesulitan dalam menangani anak terutama terkait dengan masalah emosi. Hal ini terjadi karena pada usia bayi mengalami gangguan tidur dan durasi tidur yang kurang sehingga mempengaruhi emosi pada bayi.

Apabila bayi mengalami kurang tidur maka akan mengalami penurunan kekebalan tubuh, gangguan pertumbuhan, perkembangan fisik dan mempunyai dampak terhadap tumbuh kembang otak bayi, terutama kemampuan berfikirnya ketika dewasa. Hal ini dikarenakan sebagian besar hormon bekerja ketika dalam keadaan tidur. (Agus Widodo, 2012)

Sebagaimana tidur juga diatur dalam islam yang terkandung dalam surat An-naba ayat 9 :

وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا

Artinya : “Kami jadikan tidurmu untuk istirahat”

Dalam surat ini dijelaskan bahwa tidur sebagai pemutus lelah yang dirasakan sebelumnya, sehingga setelahnya manusia akan mendapatkan kembali semangat dan energinya.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk mengetahui perbedaan pengaruh kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy* terhadap durasi tidur pada bayi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experimental* yang menggunakan *pre test and post test two group design* dengan pengukuran menggunakan *A Brief Screening Questionnaire For Infant Sleep Problems* sebelum dan sesudah perlakuan. Treatment kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy* dilakukan 2x seminggu selama 4 minggu (8x treatment).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy*. Sedangkan variabel terikatnya adalah durasi tidur pada bayi.

Operasional penelitian ini dimulai dengan pengukuran durasi tidur bayi menggunakan *A Brief Screening Questionnaire For Infant Sleep Problems* pada semua sampel penelitian dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan (2 kali pengukuran dalam 4 minggu).



Sampel dalam penelitian ini adalah bayi berusia 3-12 bulan di Klinik Srikandi *Baby Spa* Yogyakarta, dengan cara *total sampling*. didapatkan sampel 10 orang. Etika dalam penelitian memperhatikan persetujuan dari responden, kerahasiaan responden, keamanan responden dan bertindak adil.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini diambil dari bayi usia 3-12 bulan di Klinik Srikandi *Baby Spa* Yogyakarta selama 4 minggu menggunakan rancangan penelitian *quasi-experimental*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *total sampling* sehingga diperoleh sampel sebanyak 10 bayi. Sebelum dilakukan perlakuan, sampel terlebih dahulu dilakukan pengukuran dengan *A Brief Screening Questionnaire For Infant Sleep Problems*.

Setelah melakukan pengukuran pada 10 sampel tersebut dan di bagi menjadi 2 kelompok maka diberikan treatment, kelompok 1 di berikan treatment kombinasi *baby spa* dan *play therapy* sedangkan kelompok 2 diberikan treatment kombinasi *baby gym* dan *play therapy*, maka didapatkan data untuk dianalisa. Data yang didapat berupa karakteristik fisik sampel yang meliputi usia, jenis kelamin dan hasil pengukuran *A Brief Screening Questionnaire For Infant Sleep Problems*.

Gambar Umum Tempat Penelitian : Tempat penelitian ini dilaksanakan di Klinik Srikandi *Baby Spa* Yogyakarta.

### a. Karakteristik Responden

#### 1) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia di Klinik Srikandi *Baby Spa* Yogyakarta

Usia (Bulan)	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
3-7	3	60	1	20
8-12	2	40	4	80
Total	5	100	5	100

Berdasarkan tabel 1 distribusi sampel berdasarkan usia pada kelompok I sampel terbanyak berusia 3-7 bulan memiliki prosentase sebanyak 60%, sedangkan pada kelompok perlakuan II sampel terbanyak berusia 8-12 bulan mempunyai prosentasi sebanyak 80%.

#### 2) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Srikandi *Baby Spa* Yogyakarta

Jenis Kelamin	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Laki-Laki	2	40	3	60
Perempuan	3	60	2	40
Total	5	100	5	100

Berdasarkan tabel 2 distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok I sampel bayi terbanyak berjenis kelamin perempuan memiliki

prosentase 60%, sedangkan pada kelompok perlakuan II sampel bayi terbanyak berjenis kelamin laki-laki mempunyai prosentasi 60%.

- 3) Nilai durasi tidur bayi sebelum dan setelah perlakuan pada kelompok perlakuan 1

Tabel 3 Hasil Nilai durasi tidur bayi pada kelompok 1 sebelum dan setelah perlakuan

di Klinik Srikandi *Baby Spa* Yogyakarta

Responden	Pre	Post	Selisih
1-1	9	12	3
1-2	6	10	4
1-3	7	10	3
1-4	6	11	5
1-5	7	12	5

Dari tabel diatas menunjukkan nilai selisih durasi tidur bayi menggunakan BISQ pada kelompok 1 nilai selisih tertinggi adalah nilai 5 dan nilai terendah adalah nilai 3.

- 4.) Nilai durasi tidur bayi sebelum dan setelah perlakuan pada kelompok perlakuan 2

Tabel 4 Hasil Nilai durasi tidur bayi pada kelompok 2 sebelum dan setelah perlakuan

di Klinik Srikandi *Baby Spa* Yogyakarta

Responden	Pre	Post	Selisih
1-1	9	10	1
1-2	8	10	2
1-3	6	8	2
1-4	8	9	1
1-5	7	9	2

Dari tabel diatas menunjukkan nilai selisih durasi tidur bayi menggunakan BISQ pada kelompok 2 nilai selisih tertinggi adalah nilai 2 dan nilai terendah adalah nilai 1.

## HASIL UJI ANALISA DATA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy* terhadap durasi tidur pada bayi di klinik srikandi Yogyakarta dengan menguji normalitas, uji homogenitas, hipotesis I, hipotesis II dan hipotesis III.

- a. Uji normalitas data sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan *saphiro wilk test*.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas data Penilaian Durasi Tidur Bayi sebelum dan sesudah perlakuan.

Variabel	Nilai <i>p</i>	
	Sebelum Perlakuan	Sesudah Perlakuan
Nilai Durasi Tidur Kelompok 1	0,421	0,314
Nilai Durasi Tidur Kelompok II	0,814	0,314

Hasil uji normalitas terhadap kelompok 1 sebelum perlakuan diperoleh nilai  $p = 0,421$  dan sesudah perlakuan nilai  $p = 0,314$  sedangkan pada kelompok II sebelum perlakuan nilai  $p = 0,814$  dan sesudah perlakuan nilai  $p = 0,314$  oleh karena itu nilai  $p$  sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok tersebut lebih dari  $0,05$  ( $p > 0,05$ ) maka data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Dilakukan sebagai persyaratan dalam analisis *Independent Sampel T-Test*. Uji homogenitas menggunakan teknik *Lavene Test*.

Tabel 4.17 Hasil uji Homogenitas Nilai Durasi tidur BSIQ

Variabel	Nilai $p$
Nilai durasi tidur BSIQ	0,865

Keterangan :

$p$  = Nilai Probabilitas

Pada hasil uji *lavenes test* sebelum perlakuan pada kedua kelompok diperoleh data dengan nilai probabilitas (nilai  $p$ ) adalah 0,865 dengan demikian Nilai  $p$  lebih dari  $0,05$  ( $p > 0,05$ ) maka disimpulkan bahwa data tersebut bersifat homogen.

c. Uji Hipotesis I

Pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *paired sampel t-test* yang disajikan pada tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.18 Hasil Uji Hipotesis I

Kelompok Perlakuan	n	Std	Paired sampel T-Test	
			t	p
Kel.1 sebelum	5	1,00	-8,944	0,001
Kel.1 setelah	5			

Keterangan :

n = Jumlah sampel

t = Nilai t hitung

p = Probabilitas

SD = Standar deviasi

Kel.1 = Kelompok perlakuan *Baby Spa* dan *Play Therapy*

Dari hasil test tersebut diperoleh dengan nilai  $p = 0,001$  artinya  $p < 0,05$  (lebih kecil dari  $0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan pada pemberian kombinasi *Baby Spa* dan *Play Therapy* terhadap durasi tidur pada bayi antara sebelum dan sesudah perlakuan.

d. Hipotesis II

Pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *paired sampel t-test* yang disajikan pada tabel 4.10 sebagai berikut :

Tabel 4.19 Hasil Uji Hipotesis II

Kelompok Perlakuan	n	Std	Paired sampel T-Test	
			t	p
Kel.II sebelum	5	0,548	-6,532	0,003
Kel.II setelah	5			



Keterangan :

N : Jumlah sampel

T : Nilai t hitung

p : Probabilitas

SD : Standar deviasi

Kel.II : Kelompok perlakuan *Baby Gym* dan *Play Therapy*

Dari hasil test tersebut diperoleh dengan nilai  $p = 0,003$  artinya  $p < 0,05$  (lebih kecil dari 0,05). Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan pada pemberian kombinasi *Baby Gym* dan *Play Therapy* terhadap durasi tidur pada bayi antara sebelum dan sesudah perlakuan.

e. Uji hipotesis III

Adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy* terhadap durasi tidur pada bayi. Uji Hipotesis III  $H_0$  diterima apabila nilai  $p > 0,05$  sedangkan  $H_0$  ditolak apabila  $p < 0,05$  dan untuk uji beda digunakan *Independent sampel t-test*.

Tabel 6 Hasil Uji Hipotesis III *Baby Spa* dan *Play Therapy* dengan *Baby Gym* dan *Play Therapy*

	N	Std	Independent Sampel T- test	
			t	p
Kelompok I	5	2.357	0,709	0,022
Kelompok II	5	1.265		

Dari hasil test tersebut diperoleh dengan nilai  $p = 0,022$  artinya  $p < 0,05$  (lebih kecil dari 0,05). Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan pengaruh yang signifikan pada pemberian kombinasi *Baby Spa* dan *Play Therapy* dengan *Baby Gym* dan *Play Therapy* terhadap durasi tidur pada bayi antara sebelum dan sesudah perlakuan.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pendekatan *quasi experimental* dengan metode *pre and post test two group design*, untuk mengetahui durasi tidur pada bayi di Klinik Srikandi *Baby Spa* Wirobrajan Yogyakarta sebelum dan setelah pemberian kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dengan *baby gym* dan *play therapy*. Responden yang mengikuti penelitian sebanyak 10 orang sampel diambil dengan metode total sampling yaitu tehnik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi dan dibagi 2 kelompok, kelompok 1 mendapatkan intervensi kombinasi *baby spa* dan *play therapy* dan kelompok 2 mendapatkan intervensi kombinasi *baby gym* dan *play therapy*. Usia responden antara 3-12 bulan dalam pertambahan usia maka akan mempengaruhi dari keteraturan pola tidur bayi, jenis kelamin laki-laki cenderung lebih aktif sehingga beresiko tinggi terjadinya cedera dan lelah.

Pada penelitian ini didapatkan hasil Hipotesis I yaitu perlakuan *Baby Spa* dan *Play Therapy* yang dilakukan 2 kali perminggu selama 4 minggu (8x treatment), bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah perlakuan terhadap peningkatan durasi tidur pada bayi. Dalam pengujian menggunakan *paired sampel t-test* nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak, yang berarti ada perbedaan tingkat durasi tidur bayi sebelum dan sesudah perlakuan *baby spa* dan *play therapy*. Bayi tertidur lelap setelah di berikan *Baby Spa* dan *Play Therapy* karena dapat mengubah gelombang otak, perubahan ini terjadi dengan cara menurunkan gelombang *alpha* dan meningkatkan gelombang *beta* serta *tetha* (Suryadi, Arinata. 2012). Selain itu bayi

dapat tertidur lelap dikarenakan nutrisi bayi tercukupi, *Baby Spa* dan *Play Therapy* dapat meningkatkan penyerapan nutrisi pada bayi di karenakan sentuhan yang diberikan ketika *Spa* bayi akan menyebabkan ujung-ujung saraf yang terdapat di permukaan kulit bereaksi terhadap sentuhan. Selanjutnya saraf tersebut mengirimkan impuls ke otak melalui jaringan saraf yang ada di *medulla spinalis*. Proses tersebut dapat menyebabkan perangsangan pada reseptor saraf sensorik perifer terutama reseptor tekanan. Rangsangan ini mengaktifkan sistem saraf parasimpatis. Suplai saraf parasimpatis dihantarkan menuju *abdomen* melalui *nervus vagus*. Hal ini akan merangsang *nervus vagus* sehingga *nervus vagus* akan merangsang lambung untuk mengeluarkan hormon gastrin. Hormon gastrin akan merangsang pengeluaran *insulin*, *asam hidroklorida*, *pepsinogen*, *enzim pankreas*, *mucus*, peningkatan aliran empedu hati dan merangsang *motilitas* lambung. Hormon gastrin juga mempermudah relaksasi reseptif lambung sehingga lambung dapat menambah volumenya dengan sangat mudah tanpa peningkatan tekanan. Pengeluaran *insulin* mempermudah metabolisme glukosa. Sekresi *asam hidroklorida*, *pepsinogen* dan enzim *pancreas*, peningkatan aliran empedu hati akan mempermudah pencernaan makanan. Saat makanan sampai pada *duodenum* maka akan merangsang pengeluaran *kolesistokinin*, hal ini akan merangsang motilitas usus sehingga dengan adanya peningkatan *motilitas* lambung dan usus akan mempermudah pencampuran, pendorongan makanan dan penyerapan nutrisi jadi lebih baik sehingga nutrisi bayi terpenuhi, hal ini dapat pula menimbulkan efek nyaman pada bayi dan bayi tidak rewel sehingga tidur bayi lebih lelap (Suryadi, Arinata. 2012)

sedangkan pada hipotesis II di dapatkan hasil dari *Baby Gym* dan *Play Therapy* yang dilakukan selama 2 kali perminggu selama 4 minggu (8x treatment), didapatkan hasil bahwa ada pengaruh *Baby Gym* dan *Play Therapy* sebelum dan sesudah perlakuan terhadap peningkatan durasi tidur pada bayi. Dalam pengujian menggunakan *paired sampel t-test* nilai  $p = 0,003$  ( $p < 0,05$ ), yang artinya  $H_0$  ditolak, yang berarti ada perbedaan tingkat durasi tidur pada bayi sebelum dan sesudah perlakuan *Baby Gym* dan *Play Therapy*. *Baby Gym* dan *Play Therapy* dapat meningkatkan durasi tidur pada bayi di karenakan gerakan pada *Baby Gym* dan *Play Therapy* dapat mempengaruhi perubahan *Neurophysiological* pada otot perubahan tersebut terjadi pada *muscle spindle* dan *golgi tendon organ*. *Muscle spindle* merupakan organ sensoris utama pada otot yang fungsi utamanya sebagai penerima dan menyampaikan informasi tentang perubahan dari panjang otot, serta kecepatan dari perubahan panjang yang terjadi pada otot atau yang biasa disebut sebagai *stretch receptor*. *Muscle spindle* terbagi menjadi dua *muscle fibers* yakni *intrafusul muscle fibers* dan *extrafusul muscle fibers*. *Intrafusul muscle fibers* terbagi menjadi *nuclear bag fiber* dan *nuclear chain fiber*, dinamakan demikian karena susunan inti berada pada bagian tengah serat otot, *nuclear bag fiber* berfungsi sebagai reseptor sensoris utama atau *primary stretch receptor* yang menerima rangsangan dengan cepat dan secara terus menerus terhadap perubahan panjang otot, sedangkan *nuclear chain fiber* merupakan reseptor yang hanya menerima rangsangan secara *tonic stretch* saja biasa disebut *secondary stretch receptor*, *primary stretch reseptor* dan *secondary stretch reseptor* terimpulsi oleh *alpha* atau *gamma motoneurons* dan menyebabkan terangsangnya *intrafusul muscle fiber* dan *extrafusul muscle fiber*, *golgi tendon organ* akan menghantarkan signal ke *medulla spinalis* yang menyebabkan terjadinya efek inhibisi yang menyebabkan efek rileksasi seluruh otot, sehingga bayi dapat tertidur lelap (Handy, 2010).

Hasil uji hipotesis III didapatkan bahwa ada perbedaan pengaruh *Baby Spa* dan *Play Therapy* dengan *Baby Gym* dan *Play Therapy* sebelum dan sesudah

perlakuan terhadap peningkatan durasi tidur pada bayi. Dalam pengujian menggunakan *independent sampel t-test* nilai  $p = 0,022$  ( $p < 0,05$ ), yang artinya  $H_0$  diterima  $H_0$  ditolak, yang berarti ada perbedaan pengaruh tingkat durasi tidur pada bayi sebelum dan sesudah perlakuan *Baby Spa* dan *Play Therapy* dengan *Baby Gym* dan *Play Therapy*. Pemberian *Baby Spa* dan *Play Therapy* lebih berpengaruh terhadap durasi tidur pada bayi dimana hasil uji pengaruh pada *Baby Spa* dan *Play Therapy* memiliki tingkat signifikan yang lebih kecil dari 0,05 yaitu  $p = 0,001$  dikarenakan pemberian *Baby Spa* dan *Play Therapy* meliputi *treatment gym, swim, bath dan massage baby* serta di kombinasikan dengan *play therapy* hal ini menyebabkan efek rileksasi yang ditimbulkan oleh *baby spa* lebih baik dan dapat mengubah gelombang *alpha* menjadi *delta* atau *tetha*, hal ini dapat menyebabkan hormon *adrenalin* menurun dan hormon *serotonin* yang berperan dalam tidur di produksi lebih banyak sedangkan hasil uji pengaruh pada *baby gym* dan *play therapy*, memiliki tingkat signifikan lebih besar dari tingkat signifikan *Baby Spa* dan *Play Thgerapy* yaitu  $p = 0,003$  hal ini dikarenakan pada pemberian *baby gym* dan *play therapy* hanya menimbulkan rileksasi otot tubuh sehingga setelah melakukan *gym* bayi mudah lelah dan membutuhkan waktu istirahat untuk memulihkan kembali energi yang dikeluarkan.

## **SIMPULAN PENELITIAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh pemberian *Baby Spa* dan *Play Therapy* dengan *Baby Gym* dan *Play Therapy* terhadap durasi tidur pada bayi, dimana pemberian *Baby Spa* dan *Play Therapy* lebih berpengaruh dalam meningkatkan durasi tidur pada bayi.

## **SARAN**

Berdasarkan hasil simpulan dari penelitian perbedaan pengaruh kombinasi *Baby Spa* dan *Play Therapy* dengan *Baby Gym* dan *Play Therapy* terhadap durasi tidur pada bayi terdapat saran yang dapat disampaikan oleh peneliti dimana memberikan saran pada fisioterapi bahwa dalam memberikan intervensi untuk meningkatkan durasi tidur pada bayi sebaiknya dapat diberikan *treatment Baby Spa* dan *Play Therapy*. Adapun saran kepada peneliti selanjutnya agar dapat meneliti faktor-faktor yang dapat mempengaruhi durasi tidur pada bayi (Berat Badan, kesehatan bayi, lingkungan sekitar, tingkat kebisingan, tingkat pengetahuan orang tua bayi mengenai pentingnya kualitas dan kuantitas tidur bayi).

## DAFTAR PUSTAKA

- Herdianto M.Aden, Atik Badi'ah, Endang Lestiawati. 2012. *The Effect Of Infant Massage Towards The Sleeping Quality Of 6-12 Months Old Infants In Bu Ning's Infant Therapy Clinic Janti, Depok, Sleman Yogyakarta*
- Riana Mashar. 2007. *Play Therapy Dalam Kelompok Guna Meningkatkan Emosi Positif Anak Usia Dini*. <http://play.therapy.anak.usia.dini.ac.ir>. Diakses pada 7 november 2016
- Agus Widodo dan Dela Norma Afrina. 2012. *Efetivitas Baby Spa Terhadap Lamanya Tidur Bayi Usia 3 -4 Bulan*. <http://jpt.ums.ac.id>. Diakses pada 21 Desember 2016
- Suryadi, Arinata. 2012. *Perbandingan Pola tidur Bayi yang Mendapat Pijat Bayi dengan Baby Spa Pada Bayi usia 3-13 bulan di Klinik Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta*. Skripsi tidak dipublikasikan. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Handy. 2010. *Gangguan Tidur Pada Bayi*, (online), ([http://keluargabesar.net/index.php?view=article&catid=34%3Aibudananak&id=579%3Agangguantidurpadabayi&format=pdf&option=com\\_content&Itemid=54](http://keluargabesar.net/index.php?view=article&catid=34%3Aibudananak&id=579%3Agangguantidurpadabayi&format=pdf&option=com_content&Itemid=54), diakses : 27 mei 2017)

